

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-176589

(43)Date of publication of application : 21.06.2002

(51)Int.Cl.

H04N 5/44

H04H 1/00

H04N 5/445

H04N 7/025

H04N 7/03

H04N 7/035

H04N 7/16

H04N 7/173

(21)Application number : 2000-369779

(71)Applicant : ALPINE ELECTRONICS INC

(22)Date of filing : 05.12.2000

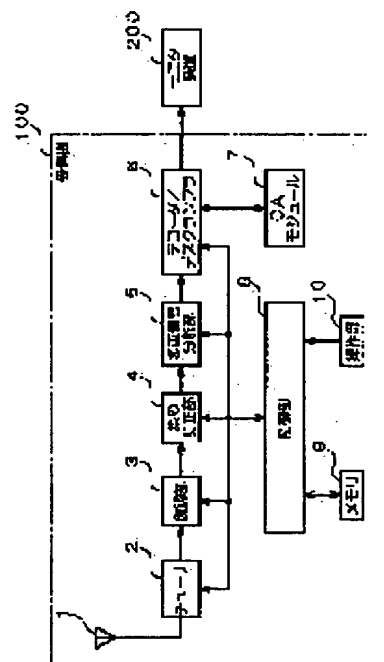
(72)Inventor : NEMOTO HIROYUKI

(54) RECEIVER

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a receiver which improves the operability for selection of a desired channel.

SOLUTION: Receivable channels are divided into several packages on the basis of a prescribed criterion and are stored in a CA module 7 in relation to prescribed package information (text data, etc.), as a part of contract information. A control part 8 acquires contract information from the CA module 7 through a decoder/descrambler 6 and classifies receivable channels by packages and stores them in a memory 9 in relation to package information. At the time of channel selection, a control part 8 displays a list of package information stored in the memory 9; and the control part 8 displays receivable channels belonging to one package when this package is selected by a user, and the control part 8 performs reception processing of a channel when the user selects this channel.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision]

of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-176589

(P2002-176589A)

(43) 公開日 平成14年6月21日 (2002. 6. 21)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード*(参考)		
H 0 4 N	5/44	H 0 4 N	5/44	H	5 C 0 2 5
H 0 4 H	1/00	H 0 4 H	1/00	C	5 C 0 6 3
H 0 4 N	5/445	H 0 4 N	5/445	Z	5 C 0 6 4
	7/025		7/16	Z	
	7/03		7/173	6 4 0	
審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 7 頁) 最終頁に続く					

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 7 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2000-369779(P2000-369779)

(22) 出願日 平成12年12月5日(2000. 12. 5)

(71) 出願人 000101732

アルパイン株式会社

東京都品川区西五反田1丁目1番8号

(72) 発明者 根本 浩之

東京都品川区西五反田1丁目1番8号 ア

ルパイン株式会社内

(74) 代理人 100103171

弁理士 雨貝 正彦

Fターム(参考) 5C025 AA23 BA25 CA02 CA09 CB10

DA01 DA04 DA05

5C063 AA01 AB03 AB07 AC01 CA23

DA03 DA07 DA13 EB31 EB33

5C064 BA01 BB02 BB07 BC06 BC23

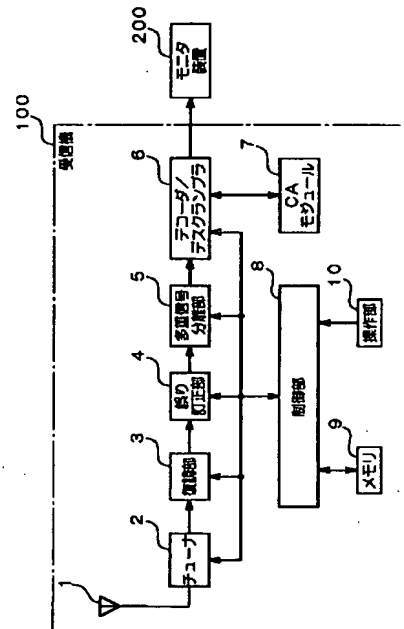
BC25 BD08

(54) 【発明の名称】 受信機

(57) 【要約】

【課題】 所望のチャンネルを選局する際の操作性を向上させることができる受信機を提供すること。

【解決手段】 CAモジュール7には、契約情報の一部として、受信可能なチャンネルが所定の基準でいくつかのパッケージに分けられ、所定のパッケージ情報（テキストデータ等）と関連付けて格納されている。制御部8は、デコーダ/デスクランブラ6を介してCAモジュール7から契約情報を取得し、受信可能なチャンネルをパッケージ毎に分類し、それぞれにパッケージ情報を関連付けてメモリ9に格納する。選局時には、制御部8は、メモリ9に格納されたパッケージ情報の一覧を表示し、利用者により一のパッケージが選択されるとそのパッケージに所属する受信可能なチャンネルを表示し、一のチャンネルが選択されるとそのチャンネルの受信処理を行う。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 放送形式で配信される複数のチャンネルの中から選択的に契約したチャンネルの番組受信を行う受信機であって、

契約情報を格納する契約情報格納手段と、

前記契約情報に基づいて受信可能な前記チャンネルを判定する受信可否判定手段と、

前記受信可否判定手段によって受信可能であると判定された前記チャンネルを選局対象チャンネル情報として登録するチャンネル情報登録手段と、

を備えることを特徴とする受信機。

【請求項 2】 請求項 1 において、

複数のチャンネルを組み合わせたパッケージを単位として契約がなされている場合に、

前記契約情報には、受信可能な前記チャンネルと前記パッケージとの関係を示す情報が含まれており、

前記チャンネル情報登録手段は、前記パッケージ毎に前記選局対象チャンネル情報の登録を行うことを特徴とする受信機。

【請求項 3】 請求項 2 において、

前記チャンネル情報登録手段は、前記パッケージの内容を示すテキスト情報を併せて登録しており、

前記テキスト情報を含むパッケージ選択画面と、このパッケージ選択画面の中からいずれかの前記パッケージが選択されたときにこの選択されたパッケージに含まれる 1 あるいは複数の前記チャンネルを選択肢として含むチャンネル選択画面を作成する選択画面作成手段と、

前記パッケージ選択画面および前記チャンネル選択画面に含まれる項目を選択する選択操作手段と、

前記選択操作手段によって選択された前記チャンネルの番組受信を行う受信手段と、

を備えることを特徴とする受信機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、複数チャンネルの番組を登録して選局を行う受信機に関する。

【0002】

【従来の技術】 最近では、各種放送のアナログ方式からデジタル方式への移行が進んでいる。例えば、CS (Communication Satellite) デジタル放送や BS (Broadcasting Satellite) デジタル放送および地上波デジタル放送が開始される予定となっている。

【0003】 一般に、デジタル方式の放送形態は、従来のアナログ方式の放送形態よりも電波の有効利用が可能であるため、一の放送波に対して多くの番組を多重化することができる。このため、各種のデジタル放送では、従来のアナログ放送に比べて受信可能なチャンネル数が格段に多くなり、いわゆる多チャンネル放送が実現される。

【0004】 各種のデジタル放送で配信される各チャ

ネルの番組は、有料である場合が多い。これらの有料の番組を視聴あるいは聴取したい利用者は、放送提供者との間で所定の契約を行って受信料等を支払うことにより、番組の視聴等を行うことができる。また、番組の視聴等に関する契約は、好みのチャンネルだけを選択して契約したり、特定のジャンル（例えば“スポーツ”等）等に属するいくつかのチャンネルや番組をパッケージ化して契約するというように、多様な契約形態をとることができる。このように特定のチャンネルだけを受信可能とする受信形態は限定受信と呼ばれており、特有の暗号技術を用いて実現される。例えば、あるチャンネルの番組を受信したい場合には、所定の契約などを行うことによりその番組に対応した暗号を解くための「鍵」を入手する必要がある。

15 【0005】

【発明が解決しようとする課題】 ところで、従来の受信機では、操作部に備わった選局キーを用いたり、EPG（電子番組案内）を用いることによりチャンネルの選局が行われていたが、多チャンネル放送の実現により受信可能なチャンネルが多数になると、所望のチャンネルを選局する際の操作が煩雑となるという問題がある。

20 【0006】 例えば、一般的な EPG では、各利用者毎の受信契約状況は反映されておらず、全チャンネルの番組が一覧表などの形式で表示される場合が多いが、この場合に利用者は、受信契約が交わされていて受信が可能なチャンネルを他の受信不可能なチャンネルと容易に識別することができない。このため、利用者は、契約内容が記載された紙等を参照したり、あるいは実際に選局を行って受信の可否を確かめる必要があり、所望のチャンネルを選局する際の操作が煩雑となっていた。

30 【0007】 これに対して、受信可能なチャンネルをあらかじめ手動で選局し、そのチャンネルに適当な登録番号などを対応させて登録する、いわゆる“プリセット機能”を利用することにより選局操作の手間を軽減する方法もある。しかしながら、このプリセット機能を利用するためには、多数の受信可能なチャンネルについて選局操作と登録操作を繰り返して行う必要があり、このプリセット操作自体が煩雑であるという欠点がある。

40 【0008】 また、従来のアナログ放送では受信周波数とチャンネルが 1 対 1 に対応していたため、アナログ放送を受信する受信機では、受信周波数をサーチし、受信可能なチャンネルが見つかる毎に適当な登録番号などを自動的に割り当てて登録する処理を行い、チャンネル選択キーとチャンネルとを 1 対 1 に対応させて選局時の操作性を向上させることができたが、デジタル放送では、一の放送波に多数の番組が多重化されていることから、受信周波数とチャンネルが 1 対 1 に対応しないので、上述したような簡単な処理では、受信可能なチャンネルを登録して操作性の向上を図ることができない。

50 【0009】 また、特定のジャンル等に属するチャ

ルや番組をパッケージ化して契約するというような受信契約を交わした利用者にとっては、自分が契約したパッケージを指定し、指定したパッケージの中からチャンネルの選局を行うことができれば、所望のチャンネルを効率良く選局することができると考えられるが、受信契約の内容に対応して選局を行うことができる受信機は存在しなかった。

【0010】このように、従来の受信機では、多数の受信可能なチャンネルの中から所望のチャンネルを効率良く選局することができず、選局時の操作性が悪かった。本発明は、このような点に鑑みて創作されたものであり、その目的は、所望のチャンネルを選局する際の操作性を向上させることができる受信機を提供することにある。

【0011】

【課題を解決するための手段】上述した課題を解決するために、本発明では、放送形式で配信される複数のチャンネルの中から選択的に契約したチャンネルの番組受信を行う受信機において、契約情報格納手段に格納された契約情報に基づいて、受信可能なチャンネルを受信可否判定手段により判定し、受信可能であると判定されたチャンネルを選局対象チャンネル情報としてチャンネル情報登録手段により登録している。契約情報に基づいて受信可能なチャンネルが自動的に判定され、選局対象チャンネルとして登録されるので、利用者が受信可能なチャンネルを登録する際の手間を低減することができ、選局時の操作性を向上させることができる。

【0012】また、複数のチャンネルを組み合わせたパッケージを単位として契約がなされている場合には、受信可能なチャンネルとパッケージとの関係を示す情報を上述した契約情報の中に含ませておき、チャンネル情報登録手段による選局対象チャンネル情報の登録処理をパッケージ毎に行うことが望ましい。選局対象チャンネルの登録処理をパッケージ毎に行うことにより、契約したパッケージ毎にチャンネルの選局を行うことができるようになるため、所望のチャンネルを効率良く選局することができる。

【0013】また、パッケージの内容を示すテキスト情報が選局対象チャンネル情報と併せてチャンネル情報登録手段により登録される場合に、テキスト情報を含むパッケージ選択画面と、このパッケージ選択画面の中からいずれかのパッケージが選択されたときにこの選択されたパッケージに含まれる1あるいは複数のチャンネルを選択肢として含むチャンネル選択画面を選択画面作成手段により作成し、作成されたパッケージ選択画面およびチャンネル選択画面に含まれる項目を選択操作手段により選択し、選択されたチャンネルの番組を受信手段により受信することが望ましい。パッケージ選択画面およびチャンネル選択画面に含まれる項目を選択するだけで、選択された項目に対応するチャンネルの番組が受信され

るので、選局を容易に行うことができる。

【0014】

【発明の実施の形態】以下、本発明を適用した一実施形態の受信機について、図面を参照しながら説明する。図1は、本実施形態の受信機100の構成を示す図である。本実施形態の受信機100は、アンテナ1、チューナ2、復調部3、誤り訂正部4、多重信号分離部5、デコーダ/デスクランブラ6、CA（コンディショナルアクセス）モジュール7、制御部8、メモリ9、操作部10を含んで構成されている。この受信機100は、番組等の映像表示や音声出力を行うためのモニタ装置200と接続されている。

【0015】チューナ2は、アンテナ1を介して受信した信号の中から所望の受信周波数（同調周波数）成分を抽出するとともに、この抽出した信号に対して周波数変換を行って得られた信号を出力する。復調部3は、チューナ2から出力される信号をデジタルデータに変換した後に、デジタル放送の放送形態に応じた復調処理を行う。

【0016】誤り訂正部4は、復調部3から出力される受信データのインタリーブを解いて元のデータ列に戻した後に所定の誤り訂正処理を行う。多重信号分離部5は、元のデータ列に戻された受信データに多重化されている所定の制御情報（後述する）と、所望の番組に対応する番組データを分離して出力する。

【0017】上述した「制御情報」は、受信データ中に多重化されて送信されており、番組の選局等の処理を行うために必要な各種情報を含んでいる。例えば、制御情報には、多数の番組をジャンル毎に分類する際に必要なジャンル情報、各番組の開始・終了時刻や番組タイトル名、各番組に対応付けられたチャンネル番号、有料放送等の放送形態を示す情報等の各種情報が含まれており、これらの情報に基づいてEPG（電子番組案内）が構成される。また、制御情報には、有料放送等により放送されている番組を受信するために必要な「限定受信情報」も含まれている。

【0018】デコーダ/デスクランブラ6は、多重信号分離部5により分離された番組データに基づいて、映像データや音声データ等を復元する所定のデコード処理を行う。また、限定受信の設定がされている番組に対応するチャンネルが選局された場合には、デコーダ/デスクランブラ6は、上述した制御情報に含まれている限定受信情報をCAモジュール7に出力し、CAモジュール7から所定のスクランブル鍵が出力された場合に、このスクランブル鍵を使って番組データにかけられているスクランブルを解き、その後上述したデコード処理を行う。

【0019】CAモジュール7は、有料放送により提供されるチャンネルのうち、所定の契約等が交わされており受信可能なチャンネルを示す所定の「契約情報」を内

部メモリ（図示せず）に格納しており、この契約情報に基づいて各チャンネルの受信可否を判定する所定の限定受信処理を行う。具体的には、限定受信の設定がされているチャンネルが選局され、デコーダ/デスクランブラ6からCAモジュール7に対して所定の限定受信情報が出力された場合に、CAモジュール7は、内部メモリに格納された契約情報と限定受信情報とを照合してチャンネルの受信可否を判定し、受信可能と判断した場合には、スクランブルを解くためのスクランブル鍵をデコーダ/デスクランブラ6に出力する。CAモジュール7は、例えばICカードによって構成されており、利用者と放送事業者等との間で行われる契約時に、上述した契約情報の内容が設定あるいは変更される。また、受信可能なチャンネルを示す「契約情報」としては、例えば課金情報を用いることが望ましい。有料放送の場合には、課金対象となるチャンネルを特定する課金情報が必ず契約情報に含まれているため、この課金情報に基づいて各チャンネルの受信の可否を確実に判断することができる。

【0020】ところで、本実施形態では、有料放送の受信に関する契約形態として、所定のジャンル等に属するいくつかのチャンネルをパッケージ化して契約するという形態がとられている。具体的には、例えば、“スポーツ”というジャンルに属する多数のチャンネルの中から、利用者が希望するいくつかのチャンネルをひとまとめにして（パッケージ化して）受信契約が交わされる。そして、この“スポーツ”を基準としてパッケージ化された各チャンネルを特定する情報は、これら各チャンネルの属するパッケージを示すパッケージ情報（例えば、“スポーツ”というテキストデータ等）と関連付けられて、契約情報の一部としてCAモジュール7の内部メモリに格納されている。

【0021】制御部8は、受信機100の全体動作を制御する。具体的には、制御部8は、操作部10を用いて行われる操作指示に対応して、受信機100の各部を制御し、選局処理や各種操作画面の表示処理などを行う。また、制御部8は、受信可能なチャンネルを自動的に所定のグループ単位に分類して登録するオートプリセット処理を行い、登録情報（選局対象チャンネル情報）をメモリ9に格納する。制御部8によって行われるオートプリセット処理の詳細については後述する。

【0022】メモリ9は、制御部8から出力される登録情報を格納する。登録情報の具体的な内容については後述する。操作部10は、各種操作キーを備えており、選局操作などを行うために用いられる。上述したCAモジュール7が契約情報格納手段および受信可否判定手段に、制御部8、メモリ9がチャンネル情報登録手段に、制御部8が選択画面作成手段に、操作部10が選択操作手段に、チューナ2、復調部3、誤り訂正部4、多重信号分離部5、デコーダ/デスクランブラ6が受信手段に

それぞれ対応している。

【0023】本実施形態の受信機100はこのような構成を有しており、次に、受信可能なチャンネルを自動的に分類して登録する処理（オートプリセット処理）を行う際の動作を説明する。図2は、受信可能なチャンネルのオートプリセット処理を行う際の受信機100の動作手順を示す流れ図であり、主に、制御部8において行われる動作の内容が示されている。

【0024】制御部8は、利用者によってオートプリセット指示が行われたか否かを判定しており（ステップ100）、操作部10を用いて所定のオートプリセット指示が行われるとステップ100で肯定判断を行い、次にデコーダ/デスクランブラ6に指示を送り、CAモジュール7に格納されている契約情報を取得する（ステップ101）。

【0025】契約情報を取得すると、次に、制御部8は、受信可能なチャンネルに関する情報と各チャンネルに関する付加情報（例えば、ジャンル情報やチャンネル番号等）を抽出するとともに（ステップ102）、契約情報に含まれるパッケージ情報を抽出する（ステップ103）。具体的には、パッケージ情報としては、受信可能な各チャンネルのそれぞれについて、そのチャンネルが属するパッケージを示すテキストデータが抽出される。

【0026】次に制御部8は、パッケージ情報に基づいて受信可能なチャンネルに関する情報を分類し、付加情報とともにメモリ9に格納する（ステップ104）。このようにして、一連のオートプリセット処理が終了する。なお、この処理は、契約時あるいは契約内容を変更したときに行われる。

【0027】図3は、メモリ9に格納される登録情報の一例を示す図である。同図に示すように、受信可能なチャンネルのそれぞれは、パッケージ情報に基づいて分類されてメモリ9に格納される。例えば、“スポーツ”というパッケージに属する受信可能なチャンネル（ch）としては、5チャンネル、12チャンネル、20チャンネルが登録されている。また、受信可能な各チャンネルのそれぞれには、付加情報として、ジャンル情報とチャンネルのタイトル名が関連付けて格納されている。例えば、パッケージ“スポーツ”に属する5チャンネルには、ジャンル情報“スポーツ”とタイトル名“野球”が関連付けて格納されている。

【0028】次に、メモリ9に格納された登録情報を用いて、パッケージに基づいた選局を行う場合の受信機100の動作を説明する。図4は、パッケージに基づいて所望のチャンネルを選局する際の受信機100の動作手順を示す流れ図である。

【0029】制御部8は、メモリ9に格納された登録情報を読み出して、本実施形態の受信機100と接続されたモニタ装置200の画面上に所定のパッケージ選択画

面を表示する（ステップ200）。図5は、パッケージ選択画面の表示例を示す図である。同図に示すように、メモリ9に格納されているパッケージ情報がリスト化してモニタ装置200の画面上に表示される。また、操作部10を用いてハイライト表示（図中ではハッチングにより表現）されている領域を所望のパッケージの表示位置まで移動させて所定の操作キーを押下することにより、いずれかのパッケージを選択することができるようになっている。

【0030】次に制御部8は、利用者により操作部10が操作され、いずれかのパッケージが選択されたか否かを判定する（ステップ201）。パッケージが選択されない間は、ステップ201で否定判断が行われ、制御部8は待機状態となる。また、いずれかのパッケージが選択されると、ステップ201で肯定判断が行われ、次に制御部8は、所定のチャンネル選択画面を表示する（ステップ202）。

【0031】図6は、チャンネル選択画面の表示例を示す図である。ステップ201において一のパッケージが選択されると、このパッケージに対応して、受信可能なチャンネルに関する情報がメモリ9から読み出され、リスト化して表示される。例えば、パッケージとして“スポーツ”が選択された場合には、図6に示すように、このパッケージ“スポーツ”に対応した受信可能なチャンネルである5チャンネル、12チャンネル、20チャンネルがリスト化して表示される。各チャンネルに関連付けて格納されている付加情報もメモリ9から読み出され、各チャンネルに対応するタイトル名などが表示される。また、操作部10を用いて、ハイライト表示（図中ではハッチングにより表現）されている領域を所望のチャンネルの表示位置まで移動させ、所定の操作キーを押下することにより、いずれか一のチャンネルを選択することができるようになっている。

【0032】次に、制御部8は、利用者により操作部10が操作され、いずれかのチャンネルが選択されたか否かを判定する（ステップ203）。チャンネルが選択されない間は、ステップ203で否定判断が行われ、制御部8は待機状態となる。また、いずれかのチャンネルが選択されると、ステップ203で肯定判断が行われ、制御部8は、受信機100の各部に指示を送り、選択されたチャンネルを受信する処理を行う（ステップ204）。

【0033】このように、本実施形態の受信機100では、CAモジュール7に格納された契約情報に基づいて、受信可能なチャンネルが自動的に抽出され、パッケージ毎に分類してメモリ9に登録されるので、利用者が受信可能なチャンネルに登録する際の手間を低減することができる。また選局時には、メモリ9に登録された登録情報に基づいてパッケージ選択画面が表示され、いずれかのパッケージが選択されたときにこの選択されたパ

ッケージに含まれる1あるいは複数のチャンネルを含んだチャンネル選択画面が表示されるので、パッケージ選択画面およびチャンネル選択画面に含まれる項目を選択するだけで所望のチャンネルの番組を容易に選局することができる。したがって、選局時の操作性を向上させることができる。

【0034】なお、本発明は上記実施形態に限定されるものではなく、本発明の要旨の範囲内において種々の変形実施が可能である。例えば、上述した実施形態では、パッケージ情報等を含む契約情報は、CAモジュール7に格納されているものとしていたが、各利用者に対応した契約情報が放送波に重畳して送信される場合にも、同様にして本発明を適用することができる。この場合には、例えば、契約情報に対して各利用者毎に固有の識別番号を付加しておき、受信機はこの識別番号に基づいて、利用者に対応する契約情報を抽出し、受信可能なチャンネルの登録処理を行えばよい。

【0035】また、受信可能なチャンネルを分類して登録する処理は、パッケージ情報に基づいて行っていたが、この方法以外にも各チャンネル毎に付加されているジャンル情報等に基づいて分類するようにしてもよい。また、上述した実施形態では、オートプリセット処理を行う際に、契約情報に基づいて受信可能な複数のチャンネルを抽出した後に、パッケージ情報に基づいてこれらの各チャンネルを分類したが、受信可能なチャンネル数が少ない場合等においては、契約情報に基づいて抽出した複数のチャンネルの全体を1グループとして分類を行うようにしてもよい。

【0036】上述した実施形態では、デジタル放送の具体的な内容については言及しなかったが、本発明は、所定の受信契約に基づいて限定受信が行われるBSデジタル放送、CSデジタル放送、地上波デジタル放送等の各種デジタル放送を受信する受信機に対して適用することができる。同様に、移動体向けなどのデジタル放送を受信する受信機であっても、上述した各種デジタル放送と同様な原理によって限定受信が行われる場合であれば、本発明を適用することができる。

【0037】

【発明の効果】上述したように、本発明によれば、所定の契約情報に基づいて受信可能なチャンネルが自動的に判定され、選局対象チャンネルとして登録されるので、利用者が受信可能なチャンネルに登録する際の手間を低減することができ、選局時の操作性を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】一実施形態の受信機の構成を示す図である。

【図2】受信可能なチャンネルのオートプリセット処理を行う際の受信機の動作手順を示す流れ図である。

【図3】メモリに格納される登録情報の一例を示す図である。

【図 4】 パッケージに基づいて所望のチャンネルを選局する際の受信機の動作手順を示す流れ図である。

【図 5】 パッケージ選択画面の表示例を示す図である。

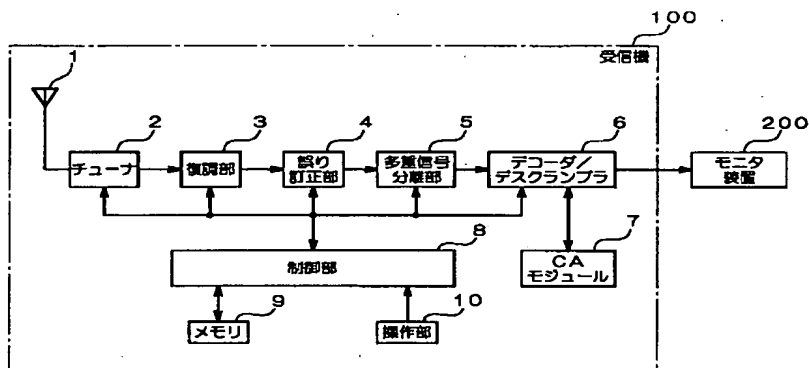
【図 6】 チャンネル選択画面の表示例を示す図である。

【符号の説明】

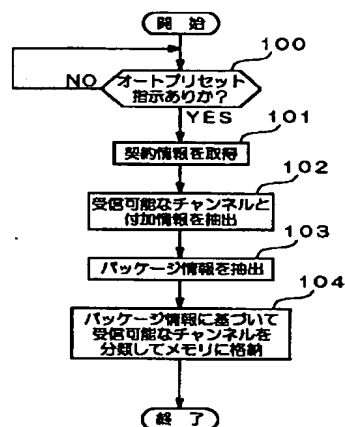
- 1 アンテナ
2 チューナ
3 復調部
4 誤り訂正部
5 多重信号分離部
6 デコーダ/デスクランブラ
7 CA モジュール
8 制御部
9 メモリ
10 操作部

- 4 誤り訂正部
5 多重信号分離部
6 デコーダ/デスクランブラ
7 CA (コンディショナルアクセス) モジュール
8 制御部
9 メモリ
10 操作部

【図 1】



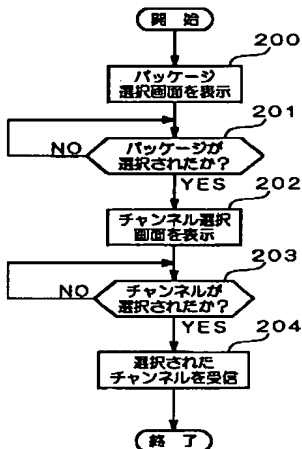
【図 2】



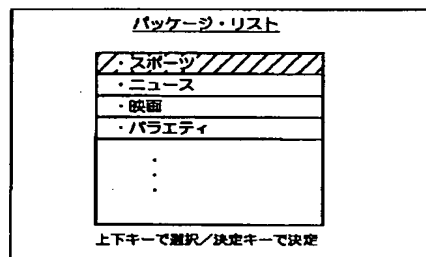
【図 3】

パッケージ 情報	チャンネル 番号	付加情報
スポーツ	5ch	スポーツ (野球)
	12ch	スポーツ (海外)
	20ch	スポーツ (国内)
ニュース	1ch	ニュース (国内)
	3ch	ニュース (海外)
	19ch	ニュース (天気)
映画	2ch	映画 (国内アニメ)
	4ch	映画 (海外アクション)
	16ch	映画 (ラブストーリー)
バラエティ	28ch	娯楽 (落語・漫才)
	33ch	ドキュメント (動物実録)
	71ch	教養 (歴史文化)
...

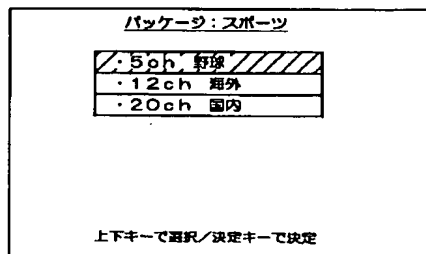
【図 4】



【図 5】



【図 6】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. ⁷	識別記号	F I	テ-マコ-ト (参考)
H 0 4 N	7/035	H 0 4 N	A
	7/16		
	7/173		
	6 4 0		